

# 核心素养下初中数学阅读课堂的构建研究

刘新平

(江西省上犹县第二中学 江西 赣州 341200)

**【摘要】**随着教育改革和课程更改革的不断深入和发展,越来越多的教师意识到培养学生综合能力和核心素养的重要意义,而阅读理解能力就是人人必备的一项基本能力。初中数学学习的过程中,不仅是考验学生的逻辑思维能力和运算能力,还考验了学生的阅读和表达的能力,初中阶段是培养阅读能力和表达能力的关键时期,想要做对数学题目,首先要读懂题目内涵以及题目所考察的方向,这就要求初中数学教师在教会学生如何做对题目的同时,讲解如何理解题目。

**【关键词】**核心素养;初中数学;阅读课堂;策略

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.12.084

## 引言

苏联教育家苏霍姆林斯基说过:“学会学习,首先要学会阅读。”阅读是人获取知识的主要途径,也是人认识世界的主要方法。良好的阅读能力可以使学生更好地理解和掌握数学定义、定理、符号语言、图形语言等,提高数学思维能力和做题的准确率,但目前很多初中数学教师没有意识到阅读能力的培养对学生数学学习的重要意义,导致学生不能正确理解出题目的、题目内涵的问题经常出现。这就需要初中数学教师有目的的、有计划的开展数学阅读课堂。

### 一、培养数学阅读意识

受应试教育的影响,很多初中数学教师依旧采取以教师为主导的灌输式教学模式,在教学过程只是机械地将数学定义、概念、定理等教授给学生,学生通过死记硬背的方式记忆这些数学公式、定理、概念等,使学生在面对具体的数学题目时不能理解出题者的意图以及题目的含义,更容易出现理解错的情况,这就需要初中数学教师立足于现实情况,在将数学结论教授给学生之前,也要将解题思路传授给学生,使学生能够更好地理解数学定理的内涵,做题中减少歧义错误的出现,从而培养数学逻辑思维和阅读理解能力,提高核心素养<sup>[1]</sup>。

例如,初中数学教师在进行人教版七年级上册《有理数》一课的教学时,应该使学生理解有理数的含义,能够用有理数比较大小。有理数为整数(正整数、0、负整数)和分数的统称,只将定义这样简单的交给学生,学生在遇到具体的数学问题时容易出现混淆概念的问题。可以按照定义和性质两种方式帮助学生理解:按照定义分类,有理数有正整数、0、负整数、正分数、负分数。按照性质分类:可以分为正有理数(正整数和正分数)、0、负有理数(负整数和负分数)。通过这样的阅读理解方法,学生在日后可以很轻松地分辨该数是否为有理数。

### 二、培养正确的数学阅读方式

阅读教材是学生学数学知识的最基本手段,很多学生在阅读数学教材的过程中采用走马观花的方式,只读不思,使阅读效果成效甚微,长此以往,在阅读数学教材时会觉得越来越难,失去学习数学的兴趣。初中数学教师在数学阅读课堂上不仅应该要求学生掌握数学定义、定理、公式等,更应该要求学生掌握知识之间的内在联系,将新知识和旧知识相结合,除了应该帮助学生总结有效信息、关键词句以外,还应该将题中的文字语言、符号语言、图形语言进行互译,培养学生的问题中寻找关键信息的习惯,以及懂得将数学知识相互转换的能力。通过培养正确的数学阅读方式,可以有效地提高做题准确度和做题效率,在脑海中形成数学思维框架<sup>[2]</sup>。

例如,初中数学教师在进行人教版教材的教学过程中,很多数学定义会涉及符号语言,比如平行的符号为//,垂直的符号为⊥,绝对值的符号为|a|,角的符号为∠等,使学生在阅读用文字表述的题目时,在脑海中快速地转化为符号语言。

### 三、利用多媒体技术

随着科学技术和互联网技术的不断发展,给阅读手段和教学手段得到很大程度上的革新,懂得将互联网发展的产物——多媒体技术灵活引用到课堂教学过程中,已经成为教师的必备能力,学生通过阅读或者观看多媒体的图片、动画、视频等,能够使学生更好地理解数学概念,吸引注意力,增加课堂的多样性和趣味性。

例如,初中数学教师在进行人教版函数知识的讲解时,可以灵活运用多媒体技术,将初中数学涉及的一次函数、二次函数、反比例函数、正比例函数都呈现在一张动图中,使学生可以从简到难地理解和区分各种函数的图形表示法。培养学生通过观看几条函数的图形作法,初步形成函数观念。

### 四、勤思考

爱因斯坦说过:“在所阅读的书中可以找出把自己引向更深处东西。”所以初中数学教师在阅读教学的过程中,应该鼓励学生边读边思考,不可以将阅读孤立于思考之外,这样限制了阅读能力的发展。应该研究书中的精髓内容,将数学知识通过分析、转化、类比、联想等方式系统地联系起来。引导学生将习题中的已知和未知条件联系数学教材中的概念联系,在阅读题目的过程中进行反复推敲,做到边读边画边思考解题思路,从而使逻辑更加清晰,做题更加准确<sup>[3]</sup>。

例如,初中数学教师在进行人教版《解一次方程不等式》的教学过程中,可以用解一次方程等式的方法做类比,帮助学生理解。比如, $5x+6=3-x$ ,移项得出 $5x+x=3-6$ ,合并同类项得出 $6x=-3$ , $x=-\frac{1}{2}$ ,接下来,可以导入一次方程不等式 $5x+6<3-x$ ,移项得出 $5x+x<3-6$ ,合并同类项得出 $6x<-3$ , $x<-\frac{1}{2}$ ,从而学生更加

容易地理解一次不等式的解法。

### 结束语

综上所述,初中数学教师在教学中,不应该忽视阅读对数学的重要影响,应该创新数学阅读课堂的授课理念和授课方式,激发阅读兴趣,教会学生正确的阅读习惯,在理解数学定义和定理的时候要学会纵向比较,将新旧知识向结合,将理论与实践相结合,边阅读边思考,剖析题目内涵,从而培养阅读理解和数学逻辑思维能力,提升核心素养。

### 参考文献

- [1] 罗佳骏.初中数学阅读课教学的实践与思考——以“用向量方法证明几何问题”一课为例[J].中国数学教育,2020,21:21-25.
- [2] 戴义凤.初中数学教师课堂话语比较研究[D].云南师范大学,2018.
- [3] 乔国伟.浅谈初中生数学阅读能力的培养[J].中学教学参考,2019,14:34.